

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Mata merah, gatal, kering, dan sensasi terbakar atau panas merupakan keluhan yang sering di sampaikan pasien saat datang ke dokter. Hal tersebut dapat terjadi hingga mengganggu aktivitas sehari-hari. Pterigium merupakan pertumbuhan jaringan fibrovaskuler berbentuk segitiga yang merupakan lanjutan dari konjungtiva dan terdiri dari epitel konjungtiva bulbar dan hipertrofi jaringan ikat subkonjungtiva, bersifat degeneratif dan invasif, terletak pada celah kelopak mata bagian nasal maupun temporal konjungtiva yang meluas hingga ke kornea (Edward & Mannis 2002; Maharani 2015; Swastika 2008). Pterigium merupakan penyakit yang menyulitkan serta merupakan salah satu masalah paling utama dalam bidang *ophthalmology*. Pterigium sangat berkorelasi dengan paparan UV, mata kering, peradangan, paparan angin dan debu serta bahan iritan lainnya yang mungkin sebagai faktor penyebab (Garg & Alio 2010). Salah satu faktor resiko yang sering dijumpai adalah timbulnya mata kering. Mata kering atau *dry eye* merupakan suatu gangguan pada permukaan mata yang ditandai dengan ketidakstabilan produksi dan fungsi dari lapisan air mata. (Vaughan, 2000). Faktor inflamasi merupakan hal yang sangat berperan dalam mata kering, sehingga dapat menimbulkan pterigium. Inflamasi ditimbulkan akibat hiperosmolaritas air mata. Hiperosmolaritas air mata menyebabkan kerusakan pada epitel permukaan dengan mengaktifkan kaskade kejadian inflamasi pada permukaan mata dan pelepasan mediator inflamasi ke dalam air mata. Inflamasi dapat menimbulkan tumbuhnya jaringan fibrovaskuler pada epitel konjungtiva. Androgen berkurang seiring pertambahan usia menyebabkan atrofi kelenjar lakrimal dan kelenjar meibom dengan gambaran

histopatologi infiltrasi limfosit, fibrosis, dan atrofi asinar (Rocha et al., 2000; Sullivan et al., 2002, 2004c). Atropi kelenjar lakrimal dan kelenjar meibom juga memperberat proses inflamasi pada mata kering yang beresiko timbulnya pterigium. Uji schirmer merupakan salah satu cara untuk mengevaluasi sekresi air mata. Maka perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh usia terhadap uji schirmer I pada penderita pterigium.

Mata kering secara signifikan meningkat hingga 35% pada populasi dan kebanyakan diderita oleh perempuan (Chia et al., 2003). Penelitian di Rumah Sakit Haji Adam Malik Medan, Chaironika (2011) menemukan 76,8% prevalensi mata kering pada wanita yang telah menopause. Angka prevalensi pterigium tertinggi rata-rata didunia sebesar 36,6% pada penduduk pribumi hutan hujan Amazon, Brazil (Paula JS, 2006). Dari hasil riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2013, pterigium memiliki prevalensi lebih tinggi (8,3 %) dibanding katarak (1,8%). Prevalensi pterigium di Indonesia pada kedua mata tertinggi di provinsi Sumatera Barat (9,4%), terendah di provinsi DKI Jakarta (0,4%). Prevalensi pterygium pada salah satu mata tertinggi di provinsi Nusa Tenggara Barat (4,1%), terendah di provinsi DKI Jakarta (0,2%) (Erry et al. 2010). Prevalensi pterigium di Indonesia mengalami peningkatan, hal ini berkaitan dengan Indonesia sebagai negara beriklim tropis memiliki paparan cahaya matahari yang tinggi dengan kandungan sinar UV. Untuk mencegah keparahan dari mata kering yang berujung menjadi pterigium, maka perlu dilakukan evaluasi sekresi dan produksi air mata. Karena hal yang membahayakan dalam kejadian pterigium adalah dapat menyebabkan kebutaan jika tidak ditangani dengan baik.

Roka (2012) telah melakukan penelitian mengenai hubungan pterigium dengan kejadian mata kering. Mata kering dalam penelitian tersebut dilakukan evaluasi dengan menggunakan uji Schirmer I. Hasil evaluasi uji schirmer I yang kurang dari nilai normal

didapatkan pada penderita pterigium. Pengambilan data dalam penelitian tersebut dilakukan secara *case-controlled* dan didapatkan signifikansi data  $p < 0,05$ , dengan hasil uji schirmer I kurang dari normal adalah 31,57%, sedangkan 68,43 % dalam batas normal (Roka N *et al.*, 2012). Muhammad Saleem dalam artikelnya juga menjelaskan bahwa mata kering dan pterigium sangat berkorelasi, karena didapatkan penurunan produksi air mata saat dilakukan uji *Tear Break Up Time* dan uji schirmer I.

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh usia terhadap uji Schirmer I pada penderita pterigium di *Semarang Eye Center* RSI Sultan Agung Semarang. Karena dengan mengetahui jumlah sekresi air mata dapat dilakukan penanganan segera agar tidak berkelanjutan menjadi pterigium.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari uraian di atas, maka dibuat rumusan masalah:

“ Adakah perbedaan hasil uji schirmer I pada berbagai kelompok usia studi pada pasien yang menderita pterigium di *Semarang Eye Center* RSI Sultan Agung Semarang? “

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui perbedaan hasil uji schirmer I pada berbagai kelompok usia studi pada pasien yang menderita pterigium di *Semarang Eye Center* RSI Sultan Agung Semarang.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1.3.2.1 Untuk mengetahui perbedaan hasil uji schirmer I pada pasien usia 21-30 tahun yang menderita pterigium di *Semarang Eye Center* RSI Sultan Agung Semarang.

1.3.2.2 Untuk mengetahui perbedaan hasil uji schirmer I pada pasien usia 31-40 tahun yang menderita pterigium di *Semarang Eye Center RSI Sultan Agung Semarang*.

1.3.2.3 Untuk mengetahui perbedaan hasil uji schirmer I pada pasien usia lebih dari 40 tahun yang menderita pterigium di *Semarang Eye Center RSI Sultan Agung Semarang*.

1.3.2.4 Untuk mengetahui pengaruh antara usia terhadap hasil uji schirmer I pada penderita pterigium.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi tenaga kesehatan *Semarang Eye Center RSI Sultan Agung Semarang* mengenai perbedaan sekresi air mata pada berbagai kelompok usia dengan pasien yang menderita pterigium.

### **1.4.2 Manfaat praktis**

Sebagai bahan acuan terhadap penelitian selanjutnya mengenai perbedaan hasil uji schirmer I pada berbagai kelompok usia dengan pasien yang menderita pterigium.